Münster 1935 No 724 Med DiSS

Aus dem zahnärztlichen Institut der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster i. W.
Direktor: Professor Dr. R. Müller.

Untersuchungsergebnisse der Zahn- und Mundverhältnisse bei den Berufsschülerinnen und B.D.M. Groß-Oberhausens unter Berücksichtigung der sozialen Einflüsse.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der
Hohen Medizinischen Fakultät der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. Westf.

Vorgelegt von
Eugenie Hiestermann
approb. Zahnärztin
aus Oberhausen/Rhld.

Buch- und Kunstdruckerei Wilh. Postberg, Bottrop i. W.
1935

Dekan: Professor Dr. K l i n g e.

Referent: Professor Dr. M ü l l e r.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.).

Unterſuchungsergebniſſe der Zahn- und Mundverhältniſſe bei den Berufsſchülerinnen und B.D.M. Groß-Oberhauſens unter Berückſichtigung der ſozialen Einflüſſe.

Es ist ganz im Sinne des nationalsozialistischen Staates, wenn Zahnheilkunde systematisch im ganzen Volk betrieben wird. Es kann auch heute keinem Zweifel mehr unterliegen, daß die Zahnfürsorge eine wichtige Aufgabe in der Gesundheitsfürsorge zu erfüllen hat und nicht, wie vielfach angenommen wird, innerhalb dieser eine Sonderstellung zu beanspruchen hat. Gesundheitspflege und Volkszahnpflege — zwei ungeheuer wertvolle Einrichtungen im Dienst an der Volksgesundheit! So wie heute die Allgemeinmedizin ihre Hauptaufgabe darin sieht, durch prophylaktische Maßnahmen Krankheiten zu verhüten, so setzt sich auch in der Zahnheilkunde der Gedanke mehr und mehr durch, daß Verhüten und frühzeitiges Erfassen der Zahnerkrankungen billiger und dankbarer ist als die Behandlung vernachlässigter schwerer Erkrankungsfälle. Gewiß wird die Erziehung des ganzen deutschen Volkes in dieser Richtung auf große Widerstände stoßen und hier wird eine bewußte und planmäßige Erziehungsarbeit einsetzen müssen, eine gesundheitliche Volksaufklärung über die Hygiene des Mundes und der Zähne für die Gesunderhaltung des ganzen Körpers. Nur so kann eine systematische Verhütung und Bekämpfung der Zahnkaries Aussicht auf Erfolg haben. Es muß nationale Pflicht für die öffentliche Gesundheitspflege sein, diese Planarbeit an der heranwachsenden Jugend durchzuführen mit Untersuchungs- und Behandlungszwang der Schulkinder, so wie es im Gesetz der Reichsschulzahnpflege vorgesehen ist, alles im Hinblick auf die Gestaltung eines gesunden Gebisses. Ferner muß die Gesundheitsfürsorge den Nutzwert der Mundprophylaxe für das Allgemeinbefinden der Kinder einsehen lernen. Aber leider ist man

bis jetzt in der Stadt Oberhausen an diesen sozial-hygienischen Wertfragen vorbeigegangen, und die vorbeugende Gesundheitspflege vermochte sich auf dem Gebiete einer planmäßigen Schulzahnpflege nicht durchzusetzen. Ich möchte noch erwähnen, daß bei Gelegenheit der allgemeinen Schuluntersuchungen von den Stadtschulärzten die Kinder auf Zahnkrankheiten untersucht und angewiesen wurden, sich zahnärztlich behandeln zu lassen. Diese primitivste Art schulzahnärztlicher Fürsorge ist nicht erfolgversprechend, weil auf die Kinder kein Zwang zur Behandlung ausgeübt werden kann. Was bislang in unserer Stadt nicht erreicht wurde, wird hoffentlich bald in Angriff genommen werden, so daß auch wir von einer systematischen Volkszahnpflege sprechen können mit dem Ziele, diese jungen Menschen mit saniertem Gebiß aus der Schule in das Berufsleben entlassen zu können und durch zahnhygienische Aufklärung genügend belehrt, Mundkrankheiten zu verhüten, um so für die weitere Erhaltung ihrer Zähne und damit ihrer Gesundheit Sorge tragen zu können.

Bisher liegen in Oberhausen keine Untersuchungsergebnisse vor. Meine Aufgabe ist nun, die Reihe der Zahnuntersuchungen zu beginnen und zwar an Berufsschülerinnen und B.D.M. In Anbetracht der fehlenden schulzahnärztlichen Untersuchung wird es nicht wundernehmen, bei diesen Mädels einen unbefriedigenden Zustand des Gebisses vorzufinden. Damit nun die Ergebnisse für vergleichende Gegenüberstellungen statistisch brauchbar sind, habe ich mich nach Untersuchungsmethoden gerichtet, wie sie schon in Dortmund und Hamm, ebenfalls an Berufsschülern, vorgenommen wurden.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf 1181 Mädel im Alter von 14—20 Jahren: 704 Berufsschülerinnen und 477 B.D.M.-Mädels. Da im B.D.M. die Einordnung in die Berufe verschieden von denen der Berufsschülerinnen ist und auch Unterschiede in den sozialen Verhältnissen der Eltern gegenüber den Berufsschülerinnen zu bemerken waren, hatte ich die Möglichkeit, die Bedeutung der sozialen Komponente für den Mundbefund zu ermitteln.

Die Untersuchungen der Berufsschülerinnen fanden während der Berufsschulstunden statt, der B.D.M. konnte jeweils an den

Heimabenden erfaßt werden. Meinen Untersuchungen lagen bestimmte Fragen zugrunde, die jedes Mädel zu beantworten hatte:

Name: . . . . . Alter: . . . . .
Beruf des Vaters: . . . . . .
Was verdient der Vater: . . . . . .
Zahl der Geschwister: . . . . . .
Das wievielte Kind sind Sie: . . . . . .

Beim B.D.M. wurde noch nach dem Beruf des zu untersuchenden Mädels gefragt. Ferner wurde noch der Allgemeinzustand bei allen Mädchen festgestellt.

Die Berufsschülerinnen gehören folgenden Berufen an:

193 Verkäuferinnen — Lebensmittelhandel,
153 Verkäuferinnen — gemischt (darunter sind die Verkäuferinnen der Schuh-, Leder-, Glas- und Galanteriewaren-Branche zusammengefaßt),
108 Verkäuferinnen — Textilwaren,
113 Hilfsarbeiterinnen,
112 Schneiderinnen,
25 Friseusen.

Der B.D.M. ordnet sich folgendermaßen ein:

187 Haustöchter,
167 Schülerinnen,
32 Hausangestellte,
91 verschiedene Berufe.

Bei den Untersuchungen ergab sich folgendes Bild: **von 704 Berufsschülerinnen wiesen ein völlig gesundes Gebiß nur 29 Mädchen (4,1 %), ein saniertes Gebiß 15 Mädchen (2,1 %), ein erkranktes Gebiß 660 Mädchen (93,8 %) auf.**

Die Zahl der zu untersuchenden B.D.M.-Mädchen betrug 477. Darunter hatten ein völlig gesundes Gebiß 7 Mädels (1,5%), ein saniertes Gebiß 12 Mädels (2,5 %), ein erkranktes Gebiß 458 Mädels (96 %).

Die nachstehenden Tabellen sollen eine Uebersicht geben, wie groß die Gesamtzahl der fehlenden Zähne einschließlich der Weisheitszähne, pathologisches Fehlen ohne Einschluß der 8er,

schwer erkrankte, leicht erkrankte und Gingivitishäufigkeit ist. Außerdem ist aus den Tabellen der Durchschnitt für jede einzelne zu erkennen.

Tabelle I.
704 Berufsschülerinnen.

Fehlende Zähne	Patholog. Fehlen	Karies leicht	Karies schwer	gefüllte Zähne	Gingivitis
2984	412	2661	438	459	378
4,2	0,6	3,8	0,6	0,7	0,5

Tabelle Ia.
477 B.D.M.-Mädels.

Fehlende Zähne	Patholog. Fehlen	Karies leicht	Karies schwer	gefüllte Zähne	Gingivitis
1991	292	1966	234	742	201
4,2	0,6	4,1	0,5	1,6	0,4

Aus der Tabelle I und Ia geht hervor, daß kaum ein Unterschied, hinsichtlich der erkrankten Zähne, zwischen Berufsschülerinnen und dem B.D.M. besteht. Beachtenswert ist der Füllungszustand, er liegt beim B.D.M. durchschnittlich um 2,8% höher als bei den Berufsschülerinnen.

Um nun einen Einblick zu bekommen, wie der Zahnbefund bei den verschiedenen Berufsgruppen ist, wurde im folgenden Tabelle II und IIa aufgestellt.

Tabelle II.
Berufsschülerinnen.
193 Verkäuferinnen — Lebensmittelhandel.

1	2	3	4	5	6	7	8	Zähne	Summe	Durchschnitt	Gingivitis
—	—	3	2	7	82	10	609	fehlend	713	3,7	0,6
13	11	6	26	33	346	382	1	leicht erkrankt	818	4,2	
1	—	1	4	7	93	13	—	schwer erkrankt	119	0,6	
1	1	—	4	3	79	13	—	gefüllt	101	0,5	

153 Verkäuferinnen — gemischt.

1	2	3	4	5	6	7	8	Zähne	Summe	Durchschnitt	Gingivitis
1	4	3	10	7	59	13	594	fehlend	691	4,5	0,4
3	9	5	24	12	208	233	—	leicht erkrankt	494	3,2	
1	—	—	2	5	70	4	—	schwer erkrankt	82	0,5	
1	—	—	2	4	88	23	—	gefüllt	118	0,8	

108 Verkäuferinnen — Textilwaren.

2	5	1	2	3	40	9	414	fehlend	476	4,4	0,5
5	2	—	9	12	159	172	1	leicht erkrankt	360	3,3	
2	—	—	6	1	55	4	—	schwer erkrankt	68	0,6	
—	—	1	—	5	64	17	—	gefüllt	87	0,8	

113 Hilfsarbeiterinnen.

—	2	1	4	5	44	12	436	fehlend	504	4,5	0,6
6	8	—	15	15	180	220	—	leicht erkrankt	444	3,9	
—	—	—	3	1	74	2	—	schwer erkrankt	80	0,7	
—	1	—	2	2	32	4	—	gefüllt	41	0,4	

112 Schneiderinnen.

2	—	—	4	7	46	8	429	fehlend	495	4,4	0,6
11	7	3	17	16	154	193	—	leicht erkrankt	401	3,6	
2	—	1	1	3	51	5	—	schwer erkrankt	63	0,6	
—	—	—	3	8	73	17	—	gefüllt	101	0,9	

25 Friseusen.

1	—	—	1	2	4	6	90	fehlend	104	4,2	0,8
—	1	—	11	11	63	57	1	leicht erkrankt	144	5,8	
—	—	2	2	2	18	2	—	schwer erkrankt	26	1	
—	—	—	1	—	6	4	—	gefüllt	11	0,4	

Tabelle IIa.

B. D. M.

187 Haustöchter.

1	2	3	4	5	6	7	8	Zähne	Summe	Durchschnitt	Gingivitis
1	1	7	6	16	65	9	681	fehlend	786	4,2	0,5
14	13	7	30	40	294	373	15	leicht erkrankt	771	4,1	
—	—	—	2	8	88	18	1	schwer erkrankt	117	0,6	
—	3	—	11	17	156	65	—	gefüllt	252	1,3	
								167 Schülerinnen.			
1	3	—	5	11	77	1	638	fehlend	736	4,4	0,3
19	16	4	32	32	224	308	6	leicht erkrankt	641	3,8	
—	—	1	5	1	50	5	—	schwer erkrankt	62	0,4	
3	6	3	21	21	201	55	1	gefüllt	311	1,9	
								32 Hausangestellte.			
—	4	—	—	2	10	—	111	fehlend	127	4	0,6
5	3	1	5	8	57	68	4	leicht erkrankt	150	4,7	
—	1	—	—	1	9	2	—	schwer erkrankt	13	0,4	
—	—	—	4	6	18	7	—	gefüllt	35	1,1	
								91 verschiedene Berufe.			
1	4	1	5	5	51	6	269	fehlend	342	3,8	0,4
5	10	6	13	16	138	189	27	leicht erkrankt	404	4,4	
—	—	—	2	2	35	3	—	schwer erkrankt	42	0,5	
1	1	1	7	17	76	34	7	gefüllt	144	1,6	

Aus dieser Statistik geht hervor, wie groß die Summe und der Durchschnittswert für die fehlenden, leicht und schwer er-

krankten und gefüllten Zähne ist. Das Zahnschema 1—8 ist für den Ober- und Unterkiefer rechts und links berechnet. Ferner ist noch der Durchschnittswert für Gingivitis abzulesen.

Aus diesen einzelnen Zusammenstellungen möchte ich nun in Tabelle III für die Berufsschülerinnen und in Tabelle IIIa für den B.D.M. ein Gesamtübersichtsbild geben, aus dem festzustellen ist, wie sich der Fehl-, Füllungs- und Erkrankungszustand, außerdem noch Häufigkeit der Gingivitis, auf die einzelnen Berufe verteilt. Die Angabe erfolgt in der Anzahl, d. h. in absoluten Zahlen, im Durchschnitt und im prozentualen Durchschnittswert für jede einzelne.

Uebersichtstabelle.

Tabelle III.

Berufsschülerinnen.

Zahl	Beruf	Fehl-zustand	Pathol. Fehl-zustand	Füllungs-zustand	Ges. San. Zustand	Karieszustand leicht	schwer	Ges. Kar. Zustand	Gingivitis
193	Verkäuferinnen	713	104	101	814	818	119	937	108
	Lebensmittel	3,7	0,5	0,5	4,2	4,2	0,6	4,8	0,6
		11,6%	1,6%	1,6%	13,2%	13,1%	1,9%	15%	1,9%
153	Verkäuferinnen	691	97	118	809	494	82	576	66
	gemischt	4,5	0,6	0,8	5,3	3,2	0,5	3,7	0,4
		14,1%	1,9%	2,5%	16,6%	10%	1,6%	11,6%	1,3%
108	Verkäuferinnen	476	62	87	563	360	68	428	59
	Textil	4,4	0,6	0,8	5,2	3,3	0,6	3,9	0,5
		13,8%	1,9%	2,5%	16,3%	10,3%	1,9%	12,2%	1,6%
113	Hilfsarbeiterin.	504	68	41	545	444	80	524	64
		4,5	0,6	0,4	4,9	3,9	0,7	4,6	0,6
		14,1%	1,9%	1,3%	15,4%	12,2%	2,2%	14,4%	1,9%
112	Schneiderinnen	496	67	101	597	401	63	464	62
		4,4	0,6	0,9	5,3	3,6	0,6	4,2	0,6
		13,8%	1,9%	2,8%	16,6%	11,3%	1,9%	13,2%	1,9%
25	Friseusen	104	14	11	115	144	26	170	19
		4,2	0,6	0,4	4,6	5,8	1	6,8	0,8
		13,1%	1,9%	1,3%	14,4%	18,1%	3,1%	21,2%	2,5%

Tabelle IIIa.

B. D. M.

Zahl	Beruf	Fehlzustand	Pathol. Fehlzustand	Füllungszustand	Ges. San. Zustand	Kariszustand leicht	schwer	Ges. Kar. Zustand	Gingivitis
187	Haustöchter	786	105	252	1038	771	117	888	86
		4,2	0,6	1,3	5,5	4,1	0,6	4,7	0,5
		13,1%	1,9%	4,1%	17,2%	12,8%	1,9%	14,7%	1,6%
167	Schülerinnen	736	98	311	1047	641	62	703	58
		4,4	0,6	1,9	6,3	3,8	0,4	4,2	0,3
		13,8%	1,9%	5,9%	19,7%	11,9%	1,3%	13,2%	0,9%
32	Hausangestellte	127	16	35	162	150	13	163	19
		4	0,5	1,1	5,1	4,7	0,4	5,1	0,6
		12,5%	1,6%	3,4%	15,9%	14,7%	1,3%	16%	1,9%
91	Verschiedene Berufe	342	73	144	486	404	42	446	38
		3,8	0,8	1,6	5,4	4,4	0,5	4,9	0,4
		11,9%	2,5%	5%	16,9%	13,8%	1,6%	15,4%	1,3%

Beim Anblick der Tabellen kommt man zu folgendem Ergebnis: Unterschiede zwischen Berufsschülerinnen und B.D.M.-Mädels in Bezug auf Häufigkeit der Karies bestehen nicht. Eine nennenswerte Abweichung besteht für den **Füllungszustand** und zwar liegt er **beim B.D.M. um 2,8 % höher als bei den Berufsschülerinnen.**

Auf die Unterschiede innerhalb der Berufe möchte ich noch kurz eingehen.

Bei den Verkäuferinnen ist bemerkenswert, daß die Lebensmittelverkäuferinnen einen niedrigen Füllungszustand bei hohem Karieszustand aufweisen; überhaupt war der Mundpflegezustand schlecht im Gegensatz zu den Verkäuferinnen anderer Branchen. Auch die Lehrer bestätigten mir, daß die Lebensmittelverkäuferinnen weniger Wert auf äußere Pflege legten und durchweg für die Unterrichtsstunden wenig aufnahmebereit seien. Der Grund hierfür wird wohl in einer körperlich größeren Beanspruchung während der Arbeitszeit zu suchen sein, so daß für Körperpflege und damit auch für die Zahnpflege nur wenig Zeit übrig bleibt. Dem-

gegenüber ist die Feststellung interessant, daß gerade die Verkäuferinnen der Textilbranche recht gepflegt in ihrem Aeußeren waren und gute Mundpflege trieben.

Geradezu erschreckend waren die Befunde bei den Friseusen. Man hätte wohl bei den Hilfsarbeiterinnen einen schlechteren Zahnpflegezustand vermutet. Beide Berufsgruppen hatten den niedrigsten Füllungszustand, und dazu wiesen die Friseusen die höchste Karies- und Gingivitishäufigkeit auf. Von allen Berufsangehörigen hatten die Schneiderinnen den höchsten Füllungszustand. Bei der Tabelle IIIa fällt ins Auge, daß die Schülerinnen, in der Hauptsache handelt es sich hier um Lyzeumsschülerinnen, den höchsten Füllungszustand bei den niedrigsten Zahlen an kariösen Zähnen und Gingivitis zeigten. Umgekehrt ist das Verhältnis bei den Hausangestellten: Höchste Karies und Gingivitis bei niedrigstem Füllungszustand.

Ergänzend und erweiternd möchte ich meinen Untersuchungsergebnissen an Berufsschülerinnen noch die Beobachtungen von S i e g e s - Dortmund und B a s c h - Gera hinzufügen.

Als Vergleichsgruppen kommen Verkäuferinnen, Hilfsarbeiterinnen, Schneiderinnen einschließlich der Putzmacherinnen und Friseusen in Frage.

Die Ergebnisse erfolgen im prozentualen Durchschnitt:

F e h l z u s t a n d :

Beruf:	Basch-Gera	Sieges-Dortmund	Hiestermann-Oberhausen
Verkäuferinnen	13,5	16,46	13,2
Hilfsarbeiterinnen	15,9	17,10	14,1
Schneiderinnen	11,8	15,52	13,8
Friseusen	12,3	14,60	13,1
F ü l l u n g s z u s t a n d :			
Verkäuferinnen	7,5	4,37	2,2
Hilfsarbeiterinnen	7,1	3,29	1,3
Schneiderinnen	11,3	4,81	2,8
Friseusen	9,1	5,95	1,3

Karieszustand:

Beruf:	Basch-Gera	Sieges-Dortmund	Hiestermann-Oberhausen
Verkäuferinnen	8,7	5,62	12,9
Hilfsarbeiterinnen	9,4	5,81	14,4
Schneiderinnen	6,7	5,16	13,2
Friseusen	9,0	4,16	21,2

Wie der Vergleich zeigt, liegen die Ergebniszahlen für den Fehlzustand in Oberhausen zwischen denen Geras und Dortmunds. Die Vergleichszahlen für den niedrigsten Füllungs- und höchsten Karieszustand lassen wiederum deutlich die unbedingte Notwendigkeit einer Schulzahnpflege in Oberhausen erkennen, im Gegensatz zu den Städten Dortmund und Gera, in denen schon während der Schulzeit eine Zahnfürsorge stattgefunden hatte. Die größeren Differenzen stellen sich also beim Vergleich des Karies- und Füllungszustandes heraus. Während der Karieszustand in Dortmund und Gera für die Arbeiterinnen am höchsten liegt, habe ich die höchsten Prozentsätze bei den Friseusen vorgefunden.

Im folgenden möchte ich noch die Gingivitis-Durchschnittswerte mit den beiden anderen Städten in Beziehung bringen:

Gingivitis:

Beruf:	Basch-Gera	Sieges-Dortmund	Hiestermann-Oberhausen
Verkäuferinnen	0,28	0,20	0,5
Hilfsarbeiterinnen	0,37	0,29	0,6
Schneiderinnen	0,29	0,22	0,6
Friseusen	0,13	0,16	0,8

Hier hat Oberhausen die höchsten Vergleichszahlen und nicht, wie bei Basch und Sieges, für die Hilfsarbeiterinnen, sondern für die Friseusen.

Es ist geradezu erstaunlich, daß ich bei den Friseusen, die doch im Verkehr mit dem Publikum auf sauberes Aeußere Gewicht legen müssen, ganz selten gut gepflegte Zähne gesehen habe.

Sowohl bei den Berufsschülerinnen als auch beim B.D.M. zeigte die Verteilung der Karies auf die einzelnen Zähne große

Verschiedenheiten. So führten denn meine Beobachtungen, in Uebereinstimmung mit Feststellung von Basch, Sieges, Bräckling, zu dem Ergebnis, daß die Molaren am wenigsten resistent gegen Karies sind.

Es folgen nun 2 Tabellen (IV und IVa), die den Fehl-, Füllungs- und Erkrankungszustand des zweiten Prämolaren, des Sechsjahremolaren und des zweiten Molaren angeben. Tabelle IV für sämtliche Berufsschülerinnen, IVa für den B.D.M.

Die Ergebniszahlen erfolgen in absoluten Werten, im Durchschnitt und in Prozenten:

TABELLE IV.

5er fehlend:		
31	0,04	0,1%
leicht erkrankt:		
99	0,1	0,3%
schwer erkrankt:		
19	0,02	0,1%
gefüllt:		
22	0,03	0,1%
6er fehlend:		
275	0,4	1,3%
leicht erkrankt:		
1110	1,6	5%
schwer erkrankt:		
361	0,5	1,6%
gefüllt:		
342	0,5	1,6%
7er fehlend:		
58	0,1	0,3%
leicht erkrankt:		
1257	1,8	5,6%
schwer erkrankt:		
30	0,04	0,1%
gefüllt:		
78	0,1	0,3%

TABELLE IVa.

5er fehlend:		
34	0,1	0,3%
leicht erkrankt:		
96	0,2	0,6%
schwer erkrankt:		
12	0,02	0,1%
gefüllt:		
61	0,1	0,3%
6er fehlend:		
203	0,4	1,3%
leicht erkrankt:		
713	1,5	4,7%
schwer erkrankt:		
182	0-4	1,3%
gefüllt:		
451	0,9	2,8%
7er fehlend:		
16	0,03	0,1%
leicht erkrankt:		
938	2	6,3%
schwer erkrankt:		
28	0,1	0,3%
gefüllt:		
161	0,3	0,9%

Bei meinen Untersuchungen kam ich ebenfalls zu dem Resultat, daß die 1. Molaren die größte Karieshäufigkeit aufweisen.

Soziale Verhältnisse.

Wie bisher andere Statistiken zeigten, spielt die soziale Lage eine Rolle in der Kariesfrequenz. Nicht zu verkennen ist der Ein-

fluß der Ernährung, Entwicklungsstörungen und Zahnpflege auf das Zahnsystem. Mädels, in deren Familien auf Zahnpflege geachtet wurde, wiesen einen besseren Mundbefund auf.

Es soll nun im folgenden eine Einteilung nach sozialen Gruppen vorgenommen werden. Bei den Beamten erfolgt eine Gruppierung nach dem Einkommen: Höhere Beamte monatliches Einkommen über 300.— Mk., mittlere Beamte 180.— bis 300.— Mk. und niedere Beamte 120.— bis 180.— Mk.

Inwiefern nun in Oberhausen die sozialen Unterschiede Bedeutung für den Gebißzustand der Mädels haben, soll in nachstehenden Tabellen dargestellt werden.

Tabelle V.

Berufsschülerinnen.

Im Durchschnitt und in Prozenten.

Soziale Gruppe	Anzahl	fehlend	kariös leicht	kariös schwer	Karies insges.	gefüllt	Gingivitis
Mittlere Beamte	89	3,8 11,9%	3,7 11,6%	0,6 1,9%	4,3 13,5%	1 3,1%	0,6 1,9%
Niedere Beamte	79	4,1 12,8%	3,7 11,6%	0,6 1,9%	4,3 13,5%	0,7 2,2%	0,5 1,6%
Kaufleute u. Handwerker	191	4,3 13,4%	3,7 11,6%	0,7 2,2%	4,4 13,8%	0,6 1,9%	0,5 1,6%
Facharbeiter, Bergleute, Invaliden	345	4,4 13,8%	3,9 12,2%	0,6 1,9%	4,5 14,1%	0,6 1,9%	0,5 1,6%

Tabelle Va.

B. D. M.

Freie Berufe höhere Beamte	72	4 12,5%	3,6 11,3%	0,3 0,9%	3,9 12,2%	2,8 8,8%	0,3 0,9%
Mittlere Beamte	83	4,1 12,8%	3,9 12,2%	0,3 0,9%	4,2 13,1%	1,6 5%	0,4 1,3%
Niedere Beamte	53	4,1 12,8%	4,3 13,4%	0,7 2,2%	5 15,6%	1,1 3,4%	0,3 0,9%
Kaufleute u. Handwerker	130	4,4 13,8%	4,2 13,1%	0,6 1,9%	4,8 15,0%	1,4 4,4%	0,4 1,3%
Facharbeiter, Bergleute, Invaliden	139	4,1 12,8%	4,4 13,8%	0,6 1,9%	5 15,7%	1,2 3,8%	0,5 1,6%

Meine Beobachtungen gehen dahin, daß die bestgestellte soziale Gruppe den niedrigsten Karieszustand und höchsten Füllungszustand besitzt, während die Gruppe mit dem geringsten Einkommen den höchsten Karieszustand bei niedrigstem Füllungszustand aufweist.

Es tritt also, sowohl bei den Berufsschülerinnen als auch beim B.D.M. ein Anstieg der Kariesfrequenz bei den Arbeiterkindern in Erscheinung, und zwar beträgt die Steigungsquote für die Oberhausener Berufsschülerinnen im Durchschnitt 0,2, für die Hammer Berufsschule 4,28, Dortmunder 0,75, Berufsschülerinnen Gera 0,94.

Für den Oberhausener B.D.M. ergibt sich, wenn die soziale Gruppeneinteilung mit anderen Statistiken konstant gehalten wird, eine Steigerung von 0,9.

So lassen sich die bisher gemachten Beobachtungen in dieser Richtung durch meine Resultate ergänzen und unterstützen.

Inwieweit nun die **Stellung** in der **Geschwisterreihe** Bedeutung für die Karieshäufigkeit hat, sollen folgende Ergebnisse zeigen:

Tabelle VI.
Berufsschülerinnen.

Geburtlichkeit	Anzahl	Fehlende Zähne	Karies insges.	gefüllte Zähne	Gingivitis
1. Kind	199	4,3	4,5	0,6	0,6
2. Kind	176	4,4	4,2	0,8	0,5
3. Kind	118	4,4	4,2	0,7	0,5
4. Kind	86	4,3	4,6	0,5	0,4
5. Kind	43	4,7	3,7	0,7	0,6

Tabelle VIa.
B. D. M.

Geburtlichkeit	Anzahl	Fehlende Zähne	Karies insges.	gefüllte Zähne	Gingivitis
1. Kind	175	4,1	4,7	1,6	0,4
2. Kind	124	4,4	4,5	1,8	0,4
3. Kind	70	4,2	4,6	1,6	0,3
4. Kind	48	4,3	5	1,7	0,6
5. Kind	21	4,3	4,7	0,9	0,4

An Hand der Tabellen konnten für die weibliche Berufsschuljugend und den B.D.M. Oberhausens, in Uebereinstimmung mit den Dortmunder und Hammer Ergebnissen, für die erstgeborenen Kinder eine größere Karieshäufigkeit ermittelt werden als für die zweiten und dritten Kinder. Ebenso konnte ich feststellen, daß sich für das vierte Kind der höchste Karieswert ergab. Für das fünfte Kind war ein deutliches Sinken des Wertes erkennbar, während bei zunehmender Kinderzahl auch die Karies wieder anstieg.

Es folgen noch Vergleichsresultate von Sieges und Bräckling-Dortmund und Basch-Gera, die sich auf fehlende, kariöse und gefüllte Zähne beziehen. Die Werte gebe ich im Durchschnitt an:

Fehlende Zähne:

Geburtlichkeit:	Sieges-Dortmund	Bräckling-Dortmund	Basch-Gera	Hiestermann-Oberhausen
1. Kind	4,90	4,63	4,04	4,3
2. Kind	4,94	4,03	4,88	4,4
3. Kind	5,18	4,49	3,71	4,4
4. Kind	5,11	4,61	4,21	4,3
5. Kind	5,01	4,54	4,09	4,7
Kariöse Zähne:				
1. Kind	1,49	5,81	2,60	4,5
2. Kind	1,38	4,29	2,76	4,2
3. Kind	1,63	5,49	2,40	4,2
4. Kind	2,21	6,17	3,65	4,6
5. Kind	1,73	5,81	3,26	3,7
Gefüllte Zähne:				
1. Kind	1,91		2,97	0,6
2. Kind	1,43		3,00	0,8
3. Kind	1,29		2,48	0,7
4. Kind	1,27		2,92	0,5
5. Kind	1,43		2,12	0,7

Im Durchschnitt Gingivitis:

Geburtlichkeit:	Sieges-Dortmund	Bräckling-Dortmund	Basch-Gera	Hiestermann-Oberhausen
1. Kind		0,38	0,24	0,6
2. Kind		0,18	0,36	0,5
3. Kind		0,38	0,30	0,5
4. Kind		0,34	0,34	0,4
5. Kind		0,30	0,41	0,6

Die angeführten Vergleichsverhältnisse (für Dortmund) bestätigen die Untersuchungsergebnisse in Oberhausen. Bräckling stellt für die Dortmunder männliche Berufsschuljugend die höchsten Zahlen an Karies fest, während bei den weiblichen Berufsschülern die Werte für Oberhausen bedeutend höher liegen als bei Basch-Gera und Sieges-Dortmund.

Zusammenfassung.

Zum Schluß möchte ich an Hand der gewonnenen Untersuchungsergebnisse folgendes feststellen: Wie ich schon eingangs betonte, unterblieb bisher in Oberhausen jegliche Zahnfürsorge. Im Verhältnis zu den Untersuchungen in Dortmund und Gera, die ebenfalls an der weiblichen Berufsschuljugend vorgenommen wurden, sind die Resultate in Oberhausen als sehr schlecht zu bezeichnen. Es ist erschütternd festzustellen, daß die Mädel in Oberhausen durchschnittlich *4,5 erkrankte Zähne* haben und *0,5 Zahnfleischerkrankungen.* Im ganzen sind nur 4,1% sämtlicher Berufsschülerinnen Oberhausens ohne Zahnerkrankung, im B.D.M. 1,5%.

Der prozentuale Gesamtkarieszustand der Berufsschülerinnen der Stadt Oberhausen beträgt 13,8% und des B.D.M. 14,4%. Dagegen der prozentuale Gesamtkarieszustand der Berufsschülerinnen Dortmunds 5,18 % und Geras 8,8 %.

Der Gesamtsanierungszustand des B.D.M. liegt um 2,8% höher im Vergleich zu den Oberhausener Berufsschülerinnen. Innerhalb der Berufsgruppen haben die Friseusen die höchste Kariesfrequenz und Gingivitishäufigkeit. Im B.D.M. weisen die Haus-

angestellten die höchsten Karieswerte auf. Im B.D.M. wurde bei den Schülerinnen der niedrigste Gesamtkarieszustand bei höchstem Füllungszustand ermittelt. Unter den Schülerinnen der Berufsschule haben die Verkäuferinnen und Schneiderinnen die niedrigsten Zahlen an Karies und die Schneiderinnen den höchsten Füllungszustand. Allerdings liegt hier der Füllungszustand im Vergleich zu den Schülerinnen im B.D.M. um 3,1% niedriger. Auch die Pflege des Zahnfleisches ist bei den Schülerinnen, im Verhältnis zu den übrigen Berufen im B.D.M. und den Berufsschülerinnen, am besten. Die Gingivitiswerte liegen hier am niedrigsten.

In Uebereinstimmung mit Statistiken an anderen Orten konnte ich die Feststellung machen, daß die sozialen Verhältnisse der Eltern den Zahnzustand der Untersuchten mitbestimmten.

Es machte sich eine Steigerung der Kariesfrequenz nach der sozialen Lage der Eltern bemerkbar. So konnte bewiesen werden, daß die niedrigste soziale Gruppe den höchsten Karies- und niedrigsten Füllungszustand besaß, während bei der sozialen Gruppe mit höchster Einkommenstufe die Verhältnisse umgekehrt lagen.

Hinsichtlich der Geburtlichkeit wurde, in Uebereinstimmung mit Dortmunder Ergebnissen, festgestellt, daß das erste Kind einen schlechteren Zahnbefund hatte als das zweite und das dritte Kind, während sich für das vierte Kind der höchste Karieswert ergab.

Die Untersuchungsresultate der Berufsschülerinnen und des B.D.M. der Stadt Oberhausen haben mit Deutlichkeit gezeigt, wie unbefriedigend der Gebißzustand gegenüber den Ergebnissen der Stadt Dortmund und Gera ist. **Es wäre wünschenswert, daß man in Oberhausen alles daransetzte, durch Prophylaxe und Erziehung, die Zahngesundheit der Jugend zu heben.**

Schriftennachweis.

Basch: Untersuchung über die Zahnzustände der weiblichen Berufsschuljugend in Gera, Thüringen. Inaug. Dissertation 1935, Münster.

Sieges: Gebißzustände der weiblichen Berufsschüler Dortmunds unter besonderer Berücksichtigung des allgemeinen Körperzustandes und der weiblichen Reifeentwicklung. Inaug. Dissertation 1934, Münster.

Bräkling: Untersuchung über die Häufigkeit der Zahnkaries an den Dortmunder Berufsschülern. Inaug. Dissertation 1933, Münster.

Lenze: Untersuchung über die Zahnverhältnisse der Berufsjugend in Hamm. Inaug. Dissertation 1933, Münster.

Misch: Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde, S. 384 ff., S. 616 ff. Verlag Vogel, Leipzig 1923.

— Fortschritte der Zahnheilkunde, 1923, Bd. 4 ff., S. 771, 776. Verlag Thieme, Leipzig.

Lebenslauf.

Am 8. Mai 1908 wurde ich in Oberhausen geboren. Vom 6. bis 16. Lebensjahr besuchte ich das Lyzeum in Oberhausen und nachdem ich 5 Jahre ausgesetzt hatte, entschloß ich mich, das Abitur zu machen. Im Frühjahr 1929 bestand ich die Aufnahmeprüfung für die Unterprima des Städtischen Oberlyzeums, an dem ich Ostern 1931 das Reifezeugnis erhielt.

Ich studierte in Bonn 4 Semester Zahnheilkunde und legte dort im Sommer 1932 die zahnärztliche Vorprüfung ab. Für die weiteren klinischen Semester ließ ich mich an der Universität Münster immatrikulieren und bestand im Dezember 1934 das zahnärztliche Staatsexamen.